

List of publications - Sebastian Maaß

(August 2020)

Peer reviewed Journals; full paper and abstracts

- [32] Emmerich, J., Tang, Q., Wang, Y., Neubauer, P., Junne, S. and Maaß, S., **2019**. Optical inline analysis and monitoring of particle size and shape distributions for multiple applications: Scientific and industrial relevance, *Chinese Journal of Chemical Engineering*, 27(2): 257-277.
- [31] Morgeneyer, M., Ramirez, A., Poletto, M., W. Smith, S., Tweedie, R., Heng, J., Maaß, S. and Bressot, C., **2018**. Particle technology as a uniform discipline? Towards a holistic approach to particles, their creation, characterisation, handling and processing!, *Chemical Engineering Research and Design*.
- [30] Kacker, R., Maaß, S., Emmerich, J. and Kramer, H., **2018**. Application of inline imaging for monitoring crystallization process in a continuous oscillatory baffled crystallizer, *AIChE J.*, 64(7): 2450-2461, journal article.
- [29] Cocks, J. and Maaß, S., **2017**. Cross Linking Between the Baffling Effect and Phase Inversion During Liquid–Liquid Monomer Mixing, *Macromolecular Reaction Engineering*, 11(4): 1700015-n/a.
- [28] Panckow, R.P., Reinecke, L., Cuellar, M.C. and Maaß, S., **2017**. Photo-Optical In-Situ Measurement of Drop Size Distributions: Applications in Research and Industry, *Oil Gas Sci. Technol. – Rev. IFP Energies nouvelles*, 72(3): 14.
- [27] Amokrane, A., Maaß, S., Lamadie, F., Puel, F. and Charton, S., **2016**. On droplets size distribution in a pulsed column. Part I: In-situ measurements and corresponding CFD–PBE simulations, *Chemical Engineering Journal*, 296(Supplement C): 366-376.
- [26] Solsvik, J., Maaß, S. and Jakobsen, H.A., **2016**. Definition of the Single Drop Breakup Event, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 55(10): 2872-2882.
- [25] Reinecke, L.A., Panckow, R.P., Jesse, R. and Maaß, S., **2016**. Fotooptische In-situ-Vermessung der Tropfengrößenverteilung zur Optimierung von Faserbett-Koaleszenzabscheidern, *Chemie Ingenieur Technik*, 88(9): 1311-1311.
- [24] Maaß, S., Reinecke, L., Panckow, R. and Franken, H., **2015**. Optimierte Feinstropfenabscheidung mittels Echtzeitropfengrößenanalyse, *Chemie Ingenieur Technik*, 87(8): 1078-1078.
- [23] Panckow, R.P., Comandè, G., Maaß, S. and Kraume, M., **2015**. Determination of Particle Size Distributions in Multiphase Systems Containing Nonspherical Fluid Particles, *Chemical Engineering & Technology*, 38(11): 2011-2016.
- [22] Panckow, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2014**. Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mehrphasensystemen mit gasförmiger Dispersphase, *Chemie Ingenieur Technik*, 86(9): 1587-1587.
- [21] Schilder, L., Maaß, S. and Jess, A., **2013**. Effective and Intrinsic Kinetics of Liquid-Phase Isobutane/2-Butene Alkylation Catalyzed by Chloroaluminate Ionic Liquids, *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 52(5): 1877-1885, Article.
- [20] Panckow, R., Maaß, S., Emmerich, J. and Kraume, M., **2013**. Automated Quantification of Bubble Size Distributions in an Agitated Air/Water System, *Chemie Ingenieur Technik*, 85(7): 1036-1045.

- [19] Maaß, S., Rojahn, J., Hänsch, R. and Kraume, M., **2012**. Automated drop detection using image analysis for online particle size monitoring in multiphase systems, *Computers and Chemical Engineering*, 45: 27-37.
- [18] Maaß, S. and Kraume, M., **2012**. Prozesse auf Basis der Partikelgröße steuern, *CIT Plus*, 6(ISSN 1436-2597): 31-33.
- [17] Maaß, S., Paul, N. and Kraume, M., **2012**. Influence of the dispersed phase fraction on experimental and predicted drop size distributions in breakage dominated stirred liquid-liquid systems, *Chemical Engineering Science*, 76: 140-153.
- [16] Maaß, S. and Kraume, M., **2012**. Determination of breakage rates using single drop experiments, *Chemical Engineering Science*, 70: 146-164, research article.
- [15] Kamp, J., Hermann, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**. Modelling of coalescence in turbulent liquid/liquid dispersions considering droplet charge, *Czasopismo Techniczne Mechanika*, 109((5)): 13.
- [14] Emmerich, J., Maaß, S., Rojahn, J., Kraume, M. and Neubauer, P., **2012**. Automatische Blasenählung mit quantitativer Größenanalyse in turbulenten Gas/Flüssig-Systemen, *Chemie Ingenieur Technik*, 84(8): 1189-1189.
- [13] Maaß, S., Buscher, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**. Analysis of particle strain in stirred bioreactors by drop breakage investigations, *Biotechnology Journal*, 6(8): 979-992.
- [12] Maaß, S., Eppinger, T., Altwasser, S., Rehm, T. and Kraume, M., **2011**. Flow field analysis of stirred liquid-liquid systems in slim reactors, *Chemical Engineering Technology*, 34(8): 1215-1227.
- [11] Maaß, S., Rehm, T. and Kraume, M., **2011**. Prediction of drop sizes for liquid-liquid systems in stirred slim reactors - Part II: Multi stage impellers, *Chemical Engineering Journal*, 168(2): 827-838.
- [10] Maaß, S., Wollny, S., Voigt, A. and Kraume, M., **2011**. Experimental comparison of measurement techniques for drop size distributions in liquid/liquid dispersions, *Experiments in Fluids*, 50(2): 259-269.
- [9] Hermann, S., Maaß, S., Walle, A., Schäfer, M. and Kraume, M., **2010**. Experimentelle und numerische Untersuchungen zu Ort und Art des Tropfenbruchs in gerührten Flüssig-flüssig-Systemen, *Chemie Ingenieur Technik*, 82(9): 1389-1389, (abstract).
- [8] Maaß, S., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2010**. Prediction of drop sizes for liquid-liquid systems in stirred slim reactors - Part I: Single stage impellers, *Chemical Engineering Journal*, 162(2): 792-801.
- [7] Maaß, S., Grünig, J. and Kraume, M., **2009**. Techniki pomiarowe do rozkładu wielkości kropel w mieszanej cieczy - Measurement techniques for drop size distributions in stirred liquid/liquid systems., *Chemical and Process Engineering*, 30(4): 635-651.
- [6] Maaß, S. and Kraume, M., **2009**. Experimentelle Untersuchungen zur Tropfenbeanspruchung in turbulenten Strömungen, *Chemie Ingenieur Technik*, 81(8): 1146-1147, (abstract).
- [5] Maaß, S., Wollny, S., Sperling, R. and Kraume, M., **2009**. Numerical and experimental analysis of particle strain and breakage in turbulent dispersions, *Chemical Engineering Research and Design*, 87(4): 565-572.
- [4] Maaß, S., Lutz, E., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2008**. Experimentelle und numerische Untersuchungen von gerührten Flüssig/Flüssig-Systemen für die PVC-Produktion mit mehrstufigen Rührern, *Chemie Ingenieur Technik*, 80(9): 1358, (abstract).
- [3] Zaccone, A., Gäbler, A., Maaß, S., Marchisio, D. and Kraume, M., **2007**. Drop breakage in liquid-liquid stirred dispersions: Modelling of single drop breakage, *Chemical Engineering Science*, 62(22): 6297-6307.

- [2] Maaß, S., Gäbler, A., Zaccone, A., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**. Experimental investigations and modelling of breakage phenomena in stirred liquid/liquid systems, *Chemical Engineering Research and Design*, 85(A5): 703-709.
- [1] Maaß, S., Gäbler, A., Wegener, M., Zaccione, A., Paschedag, A. and Kraume, M., **2006**. Tropfenzerfall und Koaleszenz in gerührten Flüssig/Flüssig-Systemen und deren Einfluss auf die Tropfengrößenverteilung, *Chemie Ingenieur Technik*, 78(9): 1347, (abstract).

Oral and poster presentations

(presenting author is underlined)

- [100] Maaß, S., Junne, S., Emmerich, J. and Neubauer, P., **2019**, Inline microscopy for multidimensional particle characterization in bioprocess monitoring, ECCE 12 & ECAB 5, Firenze, Italy, 15.-19.09., (oral presentation).
- [99] Panckow, R., Bliatsiou, C., Böhm, L., Muthig, M., Maaß, S. and Kraume, M., **2019**, Comparison between a rocking and a stirred bioreactor concerning particle stress in a liquid-liquid model system, ECCE 12 & ECAB 5, Firenze, Italy, 15.-19.09., (oral presentation).
- [98] Wegener, M. and Maaß, S., **2019**, Automatic detection of scorched or other foreign particles in granulation process using inline probes, ECCE 12 & ECAB 5, Firenze, Italy, 15.-19.09., (poster presentation).
- [97] Maaß, S., Emmerich, J. and Kraume, M., **2019**, Overview for real time monitoring devices: measurement of bubble and drop size distributions and phase inversion, ECCE 12 & ECAB 5, Firenze, Italy, 15.-19.09., (oral presentation).
- [96] Maaß, S., Emmerich, J., Marbà-Ardébol, A., Junne, S. and Neubauer, P., **2018**, In-situ microscopy for single-cell monitoring of microbial growth, product accumulation and population homogeneity in heterotrophic algae and budding yeast, *ACHEMA 2018*, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [95] Maaß, S., **2018**, More detailed information about the particles in our product based on image analysis, *ACHEMA 2018*, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [94] Panckow, R., Böhm, L., Muthig, M., Maaß, S. and Kraume, M., **2018**, Analysis of Flocc Systems with Inline Imaging Methods for the Understanding and Process Optimisation of Shear Stress in Cell Systems, *ACHEMA 2018*, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [93] Szeliga, N., Hoffmann, M., Schlüter, M., Wegener, M. and Maaß, S., **2018**, Measurement of particle size distribution in liquid-liquid jets for a dsmore reliable scale-up of industrial processes, *ACHEMA 2018*, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [92] Maaß, S. and Kraume, M., **2018**, Real time monitoring of drop size distributions and phase inversion, *ACHEMA 2018*, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [91] Maaß, S., Emmerich, J. and Kraume, M., **2017**, Real time monitoring of drop size distributions and phase inversion in mixer-settler applications, *ISEC 2017 – The 21st International Solvent Extraction Conference*, Miyazaki, Japan, 05.-09.11.2017, (oral presentation).

- [90] Maaß, S., Emmerich, J. and Kraume, M., **2017**, Real time monitoring of drop size distributions and phase inversion in mixer-settler applications, AIChE Annual Conference, Minneapolis, USA, 29.10.-03.11., (oral presentation).
- [89] Maaß, S., Panckow, R. and Emmerich, J., **2017**, Online monitoring and control of bubble size distributions in industrial bubbly flow applications, WCCE, Barcelona, Spain, 01.-05.10., (oral presentation).
- [88] Ward-Smith, S., Tweedie, R., Maaß, S. and Morgeneyer, M., **2017**, Workshop on Particle System Characterization, WCCE, Barcelona, Spain, 01.-05.10., (oral presentation).
- [87] Cocks, J. and Maaß, S., **2017**, Cross Linking Between the Baffling Effect and Phase Inversion During Liquid–Liquid Monomer Mixing, WCCE, Barcelona, Spain, 01.-05.10., (oral presentation).
- [86] Maaß, S., **2017**, Online Monitoring and Control of Bubble Size Distributions and in-Situ Reactor Monitoring for Accelerated Catalyst Attrition Testing, 10th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors (CAMURE-10), Qingdao, China, 07.-10.07., (oral presentation).
- [85] Maaß, S., **2017**, Grenzen und Möglichkeiten der fotooptischen In-situ Partikelgrößenmessung am Beispiel der Echtzeitüberwachung einer Feinstropfenabtrennung in Faserbett-Koaleszenzabscheidern, ProcessNet Partikelmesstechnik, Dresden, Germany, 14.-17.03., (oral presentation).
- [84] Panckow, R.P., Reinecke, L., Cuellar, M.C. and Maaß, S., **2016**, Photo-Optical In-Situ Measurement of Drop Size Distributions: Applications in Research and Industry, DEFI 2016 - Dynamics of Evolving Fluid Interfaces, Lyon, France, 12.-13.10., (poster presentation).
- [83] Reinecke, L.A., Panckow, R., Jesse, R. and Maaß, S., **2016**, Fotooptische In-situ Vermessung der Tropfengrößenverteilung zur Optimierung von Faserbett-Koaleszenzabscheidern, ProcessNet Jahrestagung, 12.-15.09., Aachen, Germany, (oral presentation).
- [82] Panckow, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2015**, Online monitoring and control of bubble size distributions in industrial bubbly flow applications, ESCRE 2015 - European Symposium on Chemical Reaction Engineering, Fürstfeldbruck, Germany, 27.-30.10., (oral presentation).
- [81] Maaß, S., Emmerich, J., Marbà-Ardébol, A.-M., Neubauer, P. and Junne, S., **2015**, Smart imaging for the online observation of bioprocesses, ECCE, Nice, France, 27.09.-01.10., (poster presentation).
- [80] Maaß, S. and Nagy, A., **2015**, In-Situ Reactor Monitoring for Accelerated Catalyst Attrition Testing (In-Situ ACAT Reactor), ECCE, Nice, France, 27.09.-01.10., (poster presentation).
- [79] Panckow, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2015**, Photo-optical In-situ Determination of Size Distribution and Shapes of Fluid Particles, ECCE, Nice, France, 27.09.-01.10., (oral presentation).
- [78] Maaß, S., Panckow, R., Reinecke, L. and Franken, H., **2015**, Optimierte Feinstropfenabscheidung mittels Echtzeittröpfengrößenanalyse, ProcessNet Trenntechnik, Bamberg, Germany, 09.-11.09., (oral presentation).
- [77] Maaß, S. and Kraume, M., **2015**, Sizing of fluid particles in multiphase systems – an overview, ACHEMA 2015, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [76] Panckow, R., Comandè, G., Kraume, M. and Maaß, S., **2015**, Determination of bubble size distributions in highly turbulent systems, ACHEMA 2015, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).
- [75] Maaß, S., **2015**, Optimizing crude oil separations, ACHEMA 2015, Frankfurt a.M., Germany, 11.-15.06., (oral presentation).

- [74] Ulrich, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2015**, Quantify the crude oil - a study of turbulence and chemical composition influence on the drop size distribution of crude under maritime conditions, AIChE Spring meeting, Houston, TX, Germany, 26.-30.04., (poster presentation).
- [73] Maaß, S., Panckow, R. and Kraume, M., **2014**, Sizing bubbles in turbulent systems, AIChE Annual Meeting 2014, Atlanta, USA, (oral presentation).
- [72] Panckow, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2014**, Bestimmung der Partikelgrößenverteilung in Mehrphasensystemen mit gasförmiger Dispersphase, ESCRE 2015 - European Symposium on Chemical Reaction Engineering, Aachen, Germany, 30.09.-02.10., (poster presentation).
- [71] Maaß, S., **2014**, Optimizing crude oil separations – a study of turbulence and composition influence on the drop size distribution of crude oil in sea water, 20th International Solvent Extraction Conference, Würzburg, (oral presentation).
- [70] Panckow, R., Eppinger, T., Maaß, S. and Kraume, M., **2014**, Echtzeit-Monitoring und Simulation von gerührten Gas/flüssig-Dispersionen, 17. Köthener Rührer Kolloquium, Köthen, 17.-18.06 2014, (oral presentation).
- [69] Maaß, S., Panckow, R. and Kraume, M., **2014**, Determination of particle size distributions in multiphase systems containing non-spherical fluid particles, 2nd International Symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering (MMPE), Hamburg, (poster presentation).
- [68] Panckow, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2014**, Wie können wir Blasengrößenverteilungen in Echtzeit überwachen?, ProcessNet Jahrestreffen der Fachgruppe „Mischvorgänge“ und des Fachausschusses „CFD“, Festung Marienberg Würzburg, 24 - 25.02., (oral presentation).
- [67] Maaß, S., Russo, M. and Kraume, M., **2013**, Phase-inversion and Coalescence in agitated, turbulent liquid/liquid-dispersions, AIChE Annual Meeting 2013, San Francisco, USA, 03.-08.11., (oral presentation).
- [66] Maaß, S., Emmerich, J., Rojahn, J., Junne, S. and Neubauer, P., **2013**, Smart Imaging Analysis for the on line Observation of Bioprocesses at the Example of the Microalgae *Cryptocodium cohnii*, AIChE Annual Meeting 2013, San Francisco, USA, 03.-08.11., (oral presentation).
- [65] Maaß, S., **2013**, Quantify the crude oil - a study of turbulence and chemical composition influence on the drop size distribution of crude oil in maritime conditions, 1st Hamburg Symposium on Deep-Sea Oil Spills, Hamburg, Germany, 04.09., (oral presentation).
- [64] Maaß, S. and Schäfer, M., **2013**, Concept presentation for the renewed EFCE Working Party “CHARacterization Of Particulate Systems - CHOPS“, 9th European Congress of Chemical Engineering (ECCE9) & 2nd European Conference of Applied Biotechnology (ECAB2), Den Haag, Niederlande, (oral presentation).
- [63] Maaß, S., Emmerich, J., Hensgen, H., Rojahn, J., Junne, S. and Neubauer, P., **2013**, Real-time Monitoring of morphology changes of *Cryptocodium cohnii* during DHA production with a photo-optical in-situ measurement technique and automated image analysis, 9th European Congress of Chemical Engineering (ECCE9) & 2nd European Conference of Applied Biotechnology (ECAB2), Den Haag, Niederlande, (oral presentation).
- [62] Maaß, S., **2012**, measurement techniques for drop and bubble size distributions – an overview, Teilchengrößenanalytik in Prozessen: Messtechniken für Emulsionen und Suspensionen, Potsdam, Germany, 10.-12.10., (invited lecture).
- [61] Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Investigation of discrete population balance models and its parameters for turbulent emulsification processes, 14th European Conference

- on Mixing, Warszawa, Poland, 14.-17.09., (oral presentation - awarded with young European research award in Mixing).
- [60] Maaß, S., Rojahn, J., Emmerich, J. and Kraume, M., **2012**, Overview of measurement techniques for particle size distributions in multi phase systems, 14th European Conference on Mixing, Warszawa, Poland, 14.-17.09., (poster presentation).
- [59] Nachtigall, S., Zedel, D., Maaß, S., Walle, A., Schäfer, M., Kraume, M., **2012**. Determination of drop breakage mechanisms by experimental and numerical investigations of single drop breakages, 14th European Conference on Mixing, Warszawa, Poland, 14.-17.09., (poster presentation)
- [58] Emmerich, J., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**. Experimental comparison of measurement techniques for particle size distributions in multi phase systems, CHISA 2012, Prague, Czech Republic, 25.-29.08., (oral presentation)
- [57] Maaß, S., Russo, M. and Kraume, M., **2012**, Phase-inversion and Coalescence in agitated, turbulent liquid/liquid-dispersions, CHISA 2012, Prague, Czech Republic, 25.-29.08., (oral presentation).
- [56] Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Process intensification and monitoring of liquid-liquid mixing processes,ACHEMA 2012, Frankfurt/Main, 18.-22.06., (oral presentation).
- [55] Emmerich, J., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Overview of measurement techniques for sizing fluid particles in multi phase systems,ACHEMA 2012, Frankfurt/Main, 18.-22.06., (keynote lecture).
- [54] Nachtigall, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Experimentelle Untersuchungen zum Einfluss des Stoffsystems auf den Tropfenzerfall, ProcessNet Jahrestreffen der Fachgruppe „Extraktion“ und des Fachausschusses „Phytoextrakte - Produkte und Prozesse“, Clausthal-Zellerfeld, 18. - 20.04., (oral presentation).
- [53] Maaß, S., Russo, M. and Kraume, M., **2012**, Detektierung und Steuerung einer Phaseninversion bei laufendem Betrieb in turbulenten gerührten Flüssig/flüssig-Dispersionen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachgruppe „Extraktion“ und des Fachausschusses „Phytoextrakte - Produkte und Prozesse“, Clausthal-Zellerfeld, 18. - 20.04., (oral presentation).
- [52] Nachtigall, S., Zedel, D., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Experimentelle Untersuchungen zur Dehnung und zum Zerfall von Tropfen in einem turbulenten Strömungsfeld, ProcessNet Jahrestreffen der Fachgruppen Mehrphasenströmungen und Mischvorgänge, Weimar, 15. - 16.03., (oral presentation).
- [51] Russo, M., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Koaleszenz und Phaseninversion in turbulenten gerührten Flüssig/flüssig-Dispersionen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachgruppen Mehrphasenströmungen und Mischvorgänge, Weimar, 15. - 16.03., (oral presentation).
- [50] Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Process intensification for coalescence hindered stirred liquid-liquid systems, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering, Kanazawa, Japan, 04.-07.10., (oral presentation).
- [49] Maaß, S., Wallau, W., Hülägü, D., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, Overview of measurement techniques for sizing fluid particles in multi phase systems, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering, Kanazawa, Japan, 04.-07.10., (poster presentation).
- [48] Maaß, S., Rojahn, J., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, On-line monitoring of fluid particle size distributions using image analysis, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering, Kanazawa, Japan, 04.-07.10., (poster presentation).
- [47] Hermann, S., Maaß, S., Zedel, D., Walle, A., Schäfer, M. and Kraume, M., **2011**, Experimental and numerical investigations of drop breakage mechanism, 1st international

- symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering, Kanazawa, Japan, 04.-07.10., (oral presentation).
- [46] Hermann, S., Zedel, D., Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Experimental investigations of daughter drop size distributions, 8th European Congress of Chemical Engineering Berlin, Germany, 25.-29.09, (poster presentation).
- [45] Kamp, J., Hermann, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Modelling of coalescence in turbulent liquid/liquid dispersions considering droplet charge, 8th European Congress of Chemical Engineering Berlin, Germany, 25.-29.09, (oral presentation).
- [44] Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Model based process intensification for stirred liquid-liquid systems, 8th European Congress of Chemical Engineering Berlin, Germany, 25.-29.09, (oral presentation).
- [43] Maaß, S., Hermann, S., Rojahn, J. and Kraume, M., **2011**, On-line monitoring of drop size distributions in agitated vessels using image analysis, 8th European Congress of Chemical Engineering Berlin, Germany, 25.-29.09, (poster presentation).
- [42] Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Analysis of drop size distributions: process intensification and monitoring of liquid-liquid dispersions, 18th International Conference Process Engineering and Chemical Plant Design Berlin, Germany, 19.-23.09, (oral presentation).
- [41] Maaß, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, Process intensification and monitoring of stirred liquid-liquid dispersions, International Symposium on Mixing in Industrial Processes VII, Beijing, China, 18.-22.09, (oral presentation).
- [40] Maaß, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, Modellierung des Tropfenbruches in turbulenten Flüssig/flüssig-Dispersionen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Agglomeration, Zerkleinern/Klassieren und Mischvorgänge, Fulda, 02.-03.03., (poster presentation).
- [39] Hermann, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Untersuchungen zur Anzahl und Größenverteilung von Tochtertropfen in gerührten flüssig/flüssig-Systemen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Agglomeration, Zerkleinern/Klassieren und Mischvorgänge, Fulda, 02.-03.03., (poster presentation).
- [38] Maaß, S., Rojahn, J., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, Automatisierte Tropfenerkennung durch Bildverarbeitung für die Tropfengrößenüberwachung und -steuerung., ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Partikelmesstechnik und Grenzflächenbestimmte Systeme und Prozesse, Clausthal-Zellerfeld, 01.-02.03., (oral presentation).
- [37] Maaß, S., Eppinger, T. and Kraume, M., **2011**, Ortsaufgelöste Untersuchung von Festbettreaktoren mit heterogener Reaktion, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Mischvorgänge und CFD, Dortmund, 21.-23.02., (oral presentation).
- [36] Hermann, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Einfluss des Stoffsystems und der Tropfengröße auf den Tropfenbruch, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Mischvorgänge und CFD, Dortmund, 21.-23.02., (oral presentation).
- [35] Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Analyse von bruchdominierten, koaleszenzstabilisierten Systemen bei Variation des Dispersphasenanteils, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Mischvorgänge und CFD, Dortmund, 21.-23.02., (oral presentation).
- [34] Hermann, S., Maaß, S., Walle, A., Schäfer, M. and Kraume, M., **2010**, Experimentelle und numerische Untersuchungen zu Ort und Art des Tropfenbruchs in gerührten Flüssig-flüssig-Systemen, ProcessNet Jahrestagung, Aachen, 21.09.-23.09., (poster presentation).
- [33] Hermann, S., Maaß, S., Kumar, S. and Kraume, M., **2010**, Modelling of coalescence in turbulent stirred liquid/liquid dispersions considering droplet charge, 4th International Conference on Population Balance Modelling, Berlin, 15.-17.09., (poster presentation).

- [32] Maaß, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2010**, Determination of breakage rates with single drop experiments, 4th International Conference on Population Balance Modeling, Berlin, 15.-17.09., (oral presentation).
- [31] Hermann, S., Maaß, S., A.Walle, M.Schäfer and Kraume, M., **2010**, Experimental and numerical investigations of drop size distributions in stirred liquid/liquid systems Mixing XXII - North American Mixing Forum, Victoria, BC Canada, 20.-25.06., (oral presentation).
- [30] Maaß, S., Altwasser, S., Sperling, R., Rehm, T. and Kraume, M., **2010**, Experimental investigations of stirred liquid-liquid systems in slim reactors: Mixing time and minimum dispersion speed, Mixing XXII - North American Mixing Forum, Victoria, BC Canada, 20.-25.06., (poster presentation).
- [29] Rojahn, J., Maaß, S. and Kraume, M., **2010**, Measuring of particle size distributions in multi phase systems, HEFAT 2010, Antalya, 19.-21.07., (oral presentation).
- [28] Hermann, S., Erdt, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2010**, Untersuchungen zur Steuerung von Tropfengrößenverteilungen, 13. Köthener Rührerkolloquium, Köthen, 17.06.2010, (oral presentation).
- [27] Maaß, S., Grünig, J. and Kraume, M., **2010**, Measuring of particle size distributions in stirred tanks, International Conference on Multiphase Flow 2010, Tampa, Florida, 30.05.-04.06., (oral presentation).
- [26] Maaß, S., Rojahn, J. and Kraume, M., **2010**, Automated image processing for in-situ observation and control of multiphase dispersions occurring in chemical and process engineering, WCPT6 2010, Nürnberg, 26.-29.04., (oral presentation).
- [25] Maaß, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2010**, Influence of ionic strength on coalescence in liquid/liquid systems, WCPT6 2010, Nürnberg, 26.-29.04., (poster presentation).
- [24] Hermann, S., Vazquez, S., Maaß, S. and Kraume, M., **2010**, Transientes Verhalten von Tropfengrößenverteilungen in Abhängigkeit von unterschiedlichen Rührerdrehfrequenzfunktionen, ProcessNet Jahrestreffen des Fachausschusses "Extraktion", Kaiserslautern, 18.-19.03., (oral presentation).
- [23] Hermann, S., Zillmer, M., Maaß, S. and Kraume, M., **2010**, Experimentelle Untersuchungen zum Einfluss des pH-Wertes auf den Tropfenbruch in Flüssig/flüssig-Systemen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Agglomeration, Zerkleinern/Klassieren und Mischvorgänge, Fulda, 21.-23.02., (oral presentation).
- [22] Maaß, S., Rojahn, J., Hermann, S. and Kraume, M., **2010**, Automatisierte Bildverarbeitung für Insitu Überwachung und Steuerung von Mehrphasen Systemen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Agglomeration, Zerkleinern/Klassieren und Mischvorgänge, Fulda, 21.-23.02., (oral presentation).
- [21] Maaß, S. and Kraume, M., **2009**, Analysis of Particle Strain in Stirred Bioreactors by Drop Breakage Investigations., BioProScale Symposium, Berlin, 24.-27.11., (oral presentation).
- [20] Maaß, S. and Kraume, M., **2009**, Experimentelle Untersuchungen zur Tropfenbeanspruchung in turbulenten Strömungen, ProcessNet Jahrestagung, Mannheim, 08.-10.09., (oral presentation).
- [19] Maaß, S. and Kraume, M., **2009**, Tropfenzerteilung in gerührten Dispersionen, 12. Köthener Rührer Kolloquium, Köthen, 17.-18. Juni 2009, (oral presentation).
- [18] Maaß, S., Lutz, E., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2009**, Analysis of stirred liquid/liquid systems for PVC-production in slim reactors with multi-stage stirrers, ICAE 2009, Frankfurt am Main, 11.-15.05, (oral presentation).

- [17] Maaß, S., Wollny, S., Sperling, R. and Kraume, M., **2009**, Numerical and experimental analysis of particle strain and breakage in turbulent dispersions, 13th Conference on European Mixing, Kings College, London, 14.-17.04., (oral presentation).
- [16] Maaß, S., Wollny, S., Sperling, R., Heun, G. and Kraume, M., **2009**, Experimentelle und numerische Untersuchungen zur Tropfenbeanspruchung in turbulenten Strömungen, Jahrestreffen der Fachausschüsse Computational Fluid Dynamics, Mischvorgänge und Extraktion, Fulda, 29.-30.03., (oral presentation - tandem).
- [15] Wollny, S., Sperling, R., Heun, G., Ritter, J., Maaß, S. and Kraume, M., **2008**, Bestimmung von Tropfengrößenverteilungen zur Charakterisierung von Rührorganen hinsichtlich der Partikelbeanspruchung, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Mehrphasenströmungen, Partikelmesstechnik und Zerkleinern/Klassieren, München, 10.-14.03., (poster presentation).
- [14] Maaß, S., Lutz, E., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2008**, Experimentelle und numerische Untersuchungen von gerührten Flüssig/Flüssig-Systemen für die PVC-Produktion mit mehrstufigen Rührern, ProcessNet Jahrestagung, Karlsruhe, 07.-09.10., (poster presentation).
- [13] Maaß, S., Grünig, J., Horn, S. and Kraume, M., **2008**, Measurement techniques for drop size distributions in stirred and fast coalescing liquid/liquid systems., 17th International Conference "Chemical Engineering and Chemical Apparatus Construction", Krakow, 07.-09.10., (oral presentation).
- [12] Maaß, S., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2008**, Fundamental experimental and numerical analysis of stirred liquid/liquid systems for PVC-production in slim reactors with multi-stage stirrers, Sixth International Symposium on Mixing in Industrial Process Industries- ISMIP VI, Niagara on the Lake, Niagara Falls, Ontario, 17.-21.08., (oral presentation).
- [11] Maaß, S., Skale, T. and Kraume, M., **2008**, Bestimmung von Bruchraten zur Modellierung von Tropfengrößenverteilungen in gerührten Flüssig/flüssig-Dispersionen, ProcessNet Jahrestreffen des Fachausschusses Extraktion und des Arbeitskreises Phytoextrakte, Clausthal-Zellerfeld, 16.-18.04., (oral presentation).
- [10] Maaß, S., Lutz, E., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2008**, Experimentelle und numerische Untersuchungen von gerührten Flüssig/flüssig-Systemen für die PVC-Produktion mit mehrstufigen Rührsystemen, ProcessNet Jahrestreffen des Fachausschusses Mischvorgänge, Eisenach, 30.03.-01.04., (oral presentation).
- [9] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**, Influence of Electrolytes and Turbulence Parameters on Drop Breakage and Drop Size Distributions in Stirred Liquid/Liquid Dispersions, 6th International Conference on Multiphase Flow, Leipzig, 09.-13.07., (oral presentation).
- [8] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**, Einfluss von Elektrolyten und Turbulenzparametern auf Tropfengrößenverteilungen in gerührten Flüssig/flüssig Systemen, 10. Köthener Rührerkolloquium, Köthen, 09.05., (oral presentation).
- [7] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**, Analyse und Modellierung des Ladungseinflusses auf Tropfenzerfall und Tropfengrößenverteilungen in gerührten Flüssig/flüssig-Systemen, ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Adsorption und Extraktion, Asselheim, 21.-23.03., (oral presentation).
- [6] Maaß, S., Wollny, S., Rojahn, J., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**, Comparison of measurement techniques for drop sizes in highly dispersed and fastly coalescing systems, PARTEC 2007, Nürnberg, 27.-29.03., (oral presentation).
- [5] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2006**, Experimental and numerical investigations of coalescence and breakage phenomena in stirred liquid/liquid systems., 16th

- International Conference "Chemical Engineering and Plant Design", Berlin, 10.-11.10., (oral presentation).
- [4] Maaß, S., Gäbler, A., Wegener, M., Zaccione, A., Paschedag, A. and Kraume, M., **2006**, Tropfenzerfall und Koaleszenz in gerührten Flüssig/Flüssig-Systemen und deren Einfluss auf die Tropfengrößenverteilung, ProcessNet Jahrestagung, Wiesbaden, 26.-28.09., (oral presentation).
- [3] Maaß, S., Gäbler, A., Wegener, M., Zaccione, A., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2006**, Drop Breakage and Daughter Drop Distribution in Stirred Liquid-Liquid Systems and their Modelling within the Population Balance Equation, 12th European Conference on Mixing, Bologna, 26.-30.06., (poster presentation).
- [2] Maaß, S., Gäbler, A., Zaccione, A., Paschedag, A. and Kraume, M., **2006**, Tropfenzerfall in gerührten Flüssig/flüssig-Systemen., 9. Köthener Rührer Kolloquium, Köthen, 14.06., (oral presentation).
- [1] Maaß, S., Gäbler, A., Wegener, M., Zaccione, A., Paschedag, A. and Kraume, M., **2006**, Tropfenzerfall und Tochtertropfenverteilungen in gerührten Flüssig/flüssig-Systemen und deren Berücksichtigung in der Populationsbilanz., ProcessNet Jahrestreffen der Fachausschüsse Mischvorgänge und Wärme- und Stoffübertragung, Frankfurt am Main, 07.-08.03., (oral presentation).

Conference proceedings; full paper and abstracts

- [33] Maaß, S., Emmerich, J. and Kraume, M., **2017**, Real time monitoring of drop size distributions and phase inversion in mixer-settler applications, ISEC 2017 – The 21st International Solvent Extraction Conference, Miyazaki, Japan, 05.-09.11.2017, pp. 1
- [32] Maaß, S., **2017**, Online Monitoring and Control of Bubble Size Distributions and in-Situ Reactor Monitoring for Accelerated Catalyst Attrition Testing, 10th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors (CAMURE-10), Qingdao, China, 07.-10.07.2017, pp. 1
- [31] Panckow, R., Eppinger, T., Maaß, S. and Kraume, M., **2015**, Echtzeit-Monitoring und Simulation von gerührten Gas/flüssig-Dispersionen, 17. Köthener Rührer Kolloquium, Köthen, 17.-18.06 2014, p. 11-28
- [30] Maaß, S., **2014**, Optimizing crude oil separations – a study of turbulence and composition influence on the drop size distribution of crude oil in sea water, 20th International Solvent Extraction Conference, Würzburg, pp.
- [29] Maaß, S., Panckow, R. and Kraume, M., **2014**, Determination of particle size distributions in multiphase systems containing non-spherical fluid particles, 2nd International Symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering (MMPE), Hamburg, pp. 357.
- [28] Maaß, S., **2013**, Quantify the crude oil - a study of turbulence and chemical composition influence on the drop size distribution of crude oil in maritime conditions, 1st Hamburg Symposium on Deep-Sea Oil Spills, Hamburg, 04.09., pp. 1.
- [27] Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Investigation of discrete population balance models and its parameters for turbulent emulsification processes, 14th European Conference on Mixing, Warszawa, Poland, 14.-17.09., pp. 6.
- [26] Maaß, S., Rojahn, J., Emmerich, J. and Kraume, M., **2012**, Overview of measurement techniques for particle size distributions in multi phase systems, 14th European Conference on Mixing, Warszawa, Poland, 14.-17.09., pp. 6.

- [25] Nachtigall, S., Zedel, D., Maaß, S., Walle, A., Schäfer, M., Kraume, M., **2012**. Determination of drop breakage mechanisms by experimental and numerical investigations of single drop breakages, 14th European Conference on Mixing, Warszawa, Poland, 14.-17.09., pp. 6.
- [24] Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Process intensification and monitoring of liquid-liquid mixing processes, *ACHEMA 2012*, Frankfurt/Main, 18.-22.06., pp. 1 (abstract)
- [23] Emmerich, J., Maaß, S. and Kraume, M., **2012**, Overview of measurement techniques for sizing fluid particles in multi phase systems, *ACHEMA 2012*, Frankfurt/Main, 18.-22.06., pp. 1 (abstract).
- [22] Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Process intensification for coalescence hindered stirred liquid-liquid systems, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering, Kanazawa, Japan, 04.-07.10., pp. 6.
- [21] Maaß, S., Wallau, W., Hülagü, D., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, Overview of measurement techniques for sizing fluid particles in multi phase systems, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering (MMPE), Kanazawa, Japan, 04.-07.10., pp. 6.
- [20] Maaß, S., Rojahn, J., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, On-line monitoring of fluid particle size distributions using image analysis, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering (MMPE), Kanazawa, Japan, 04.-07.10., pp. 6.
- [19] Hermann, S., Maaß, S., Zedel, D., Walle, A., Schäfer, M. and Kraume, M., **2011**, Experimental and numerical investigations of drop breakage mechanism, 1st international symposium on Multiscale Multiphase Process Engineering (MMPE), Kanazawa, Japan, 04.-07.10., pp. 6.
- [18] Maaß, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2011**, Process intensification and monitoring of stirred liquid-liquid dispersions, *International Symposium on Mixing in Industrial Processes VII*, Beijing, China, 18.-22.09, pp. 2 (extended abstract).
- [17] Hermann, S., Erdt, R., Maaß, S. and Kraume, M., **2011**, Untersuchungen zur Steuerung von Tropfengrößenverteilungen, 13. Köthener Rührerkolloquium, Köthen, 17.06.2010, pp. 15.
- [16] Hermann, S., Maaß, S., Kumar, S. and Kraume, M., **2010**, Modelling of coalescence in turbulent stirred liquid/liquid dispersions considering droplet charge, 4th International Conference on Population Balance Modelling, Berlin, 15.-17.09., pp. 15.
- [15] Maaß, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2010**, Determination of breakage rates with single drop experiments, 4th International Conference on Population Balance Modelling, Berlin, 15.-17.09., pp. 34.
- [14] Rojahn, J., Maaß, S. and Kraume, M., **2010**, Measuring of particle size distributions in multi phase systems, *HEFAT 2010*, Antalya, 19.-21.07., pp. 6.
- [13] Maaß, S. and Kraume, M., **2010**, Tropfenzerteilung in gerührten Dispersionen, 12. Köthener Rührer Kolloquium, Köthen, 17.-18.06.2009, pp. 14.
- [12] Maaß, S., Heldt, S., Hermann, S. and Kraume, M., **2010**, Influence of ionic strength on coalescence in liquid/liquid systems, *WCPT VI*, Nürnberg, 26.-29.04., pp. 4.
- [11] Maaß, S., Rojahn, J. and Kraume, M., **2010**, Automated image processing for in-situ observation and control of multiphase dispersions occurring in chemical and process engineering, *WCPT VI*, Nürnberg, 26.-29.04., pp. 4.
- [10] Maaß, S., Lutz, E., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2009**, Analysis of stirred liquid/liquid systems for PVC-production in slim reactors with multi-stage stirrers, *ACHEMA 2009*, Frankfurt am Main, 11.-15.05, pp. 1 (abstract).
- [9] Maaß, S., Wollny, S., Sperling, R. and Kraume, M., **2009**, Numerical and experimental analysis of particle strain and breakage in turbulent dispersions, 13th Conference on European Mixing, Kings College, London, 14.-17.04., pp. 8.

- [8] Maaß, S., Grünig, J., Horn, S. and Kraume, M., **2008**, Measurement techniques for drop size distributions in stirred and fast coalescing liquid/liquid systems, 17th International Conference "Chemical Engineering and Chemical Apparatus Construction", Krakow, 07.-09.10., pp. 12.
- [7] Maaß, S., Metz, F., Rehm, T. and Kraume, M., **2008**, Fundamental experimental and numerical analysis of stirred liquid/liquid systems for PVC-production in slim reactors with multi-stage stirrers, Sixth International Symposium on Mixing in Industrial Process Industries - ISMIP VI, Niagara on the Lake, Niagara Falls, Ontario, 17.-21.08., pp. 2 (extended abstract).
- [6] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2008**, Einfluss von Elektrolyten und Turbulenzparametern auf Tropfengrößenverteilungen in gerührten Flüssig/flüssig Systemen, 10. Köthener Rührerkolloquium, Köthen, 09.05.2007, pp. 10.
- [5] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**, Influence of Electrolytes and Turbulence Parameters on Drop Breakage and Drop Size Distributions in Stirred Liquid/Liquid Dispersions, 6th International Conference on Multiphase Flow, Leipzig, 09.-13.07., pp. 6.
- [4] Maaß, S., Gäbler, A., Zacccone, A., Paschedag, A. and Kraume, M., **2007**, Tropfenzerfall in gerührten Flüssig/flüssig-Systemen., 9. Köthener Rührer Kolloquium, Köthen, 14.06.2006, pp. 8.
- [3] Maaß, S., Wollny, S., Rojahn, J., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2007**, Comparison of measurement techniques for drop sizes in highly dispersed and fastly coalescing systems, PARTEC 2007, Nürnberg, 27.-29.03., pp. 4.
- [2] Maaß, S., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2006**, Experimental and numerical investigations of coalescence and breakage phenomena in stirred liquid/liquid systems, 16th International Conference "Chemical Engineering and Plant Design", Berlin, 10.-11.10., pp. 8.
- [1] Maaß, S., Gäbler, A., Wegener, M., Zacccone, A., Paschedag, A.R. and Kraume, M., **2006**, Drop Breakage and Daughter Drop Distribution in Stirred Liquid-Liquid Systems and their Modelling within the Population Balance Equation, 12th European Conference on Mixing, Bologna, 26.-30.06., pp. 8.

Supervised projects and thesis

- [32] Li, H., **2020**, Assessment of evaluation methods for image based particle characterisation in Chemical Engineering, (master thesis).
- [31] Baytelman, H.-S., **2015**, Design, construction and operation of a tapered fluidized bed for analysing size distributions of solid particles by means of photo-optical sensor probes, (student research report).
- [30] Kirrifidis, C., **2015**, Strategische Marktsegmentierung im B2BBereich der Partikelmesstechnik am Beispiel der SOPAT GmbH, (bachelor thesis).
- [29] Cocks, J., **2013**, Development of a study for systematic analysis of phase inversion under the variation of chemical components and operation parameters, (master thesis).
- [28] Panckow, R., **2013**, Entwicklung und Etablierung eines Standardmesssystems zur Bestimmung der Blasengrößenverteilung für begaste Rührkessel auf Basis einer fotooptischen Methode zur Quantifizierung des Einflusses der Rührerdrehfrequenz., (master thesis).
- [27] Rudolf, E., **2013**, Numerische Berechnung von Populationsbilanzen bei flüssig-flüssig Systemen, (bachelor thesis).

- [26] Schurreit, A., **2013**, Analyse des Phaseninversionsverhaltens für ein gerührtes Flüssig/flüssig-Systeme bei Variation von Betriebs- und Stoffparametern., (student research report).
- [25] Federowitz, S., **2012**. Analyse des Strömungsfeldes und des Mischverhaltens in einstufigen schlanken Reaktoren zur Quantifizierung des Einflusses geometrischer Parameter mit Hilfe von CFD Simulationen, (diploma thesis).
- [24] Beseran Sauras, M., **2011**, Experimental analysis of breakage dominated, coalescence hindered liquid-liquid systems for various dispersed phase fractions in stirred vessels with aspect ratios larger 1.0, (diploma thesis).
- [23] Buscher, S., **2011**, Einfluss der Tochtertröpfenverteilung auf simulierte Tropfengrößen in bruchdominierten, koaleszenzstabilisierten Systemen, (student research report).
- [22] Herden, J., **2011**, Automatische Analyse von Partikelgrößenverteilungen in Mehrphasensystemen mit Ziel der Echtzeitsteuerung, (bachelor thesis).
- [21] Vazquez Pascual, B., **2011**, Computational analysis of breakage dominated, coalescence hindered liquid-liquid systems for various dispersed phase fractions in stirred vessels with aspect ratios larger 1.0, (diploma thesis).
- [20] Wallau, W., **2011**, Vergleich von Größenanalysemethoden für elliptische Partikeln anhand von Dispergierversuchen, (bachelor thesis).
- [19] Aggrawal, R., **2010**, Simulation of the influence by different operation parameters on drop sizes in agitated systems, (DAAD report).
- [18] Brösigke, G., **2010**, Analyse des Strömungsfeldes in einstufigen schlanken Reaktoren zur Quantifizierung des Einflusses der Stromstörereintauchtiefe mit Hilfe von CFD Simulationen, (student research report).
- [17] Dölchow, U., **2010**, Experimentelle Untersuchungen zum Einfluss des Phasenanteils in gerührten, bruchdominierten Flüssig/flüssig-Systemen, (bachelor thesis).
- [16] Federowitz, S., **2010**, Experimentelle Analyse des Strömungsfeldes in schlanken Reaktoren zur Quantifizierung des Einflusses der Stromstörereintauchtiefe, (student research report).
- [15] Kim, S.-J., **2010**, Analyse des Einflusses von Stromstörern auf Tropfengrößen in gerührten, schlanken Reaktoren, (student research report).
- [14] Komaiko, J., **2010**, Experimental Investigations on Single Petroleum Drops, (DAAD report).
- [13] Paul, N., **2010**, Einfluss von oberflächenaktiven Substanzen beim Erzeugen von Emulsionen in ein- und mehrstufigen schlanken Rührkesseln, (diploma thesis).
- [12] Rojahn, J., **2010**, Merkmalsextraktion und Formanalyse in der automatischen Bildanalyse am Beispiel der Quantifizierung von Tropfendurchmessern in Rührkesselreaktoren zur ergebnisabhängigen Ansteuerung entsprechender Rührmechanik, (diploma thesis).
- [11] Schrempf, J., **2010**, Scale-Up beim Erzeugen von Emulsionen in mehrstufigen schlanken Rührkesseln, (diploma thesis).
- [10] Zillmer, M., **2010**, Bestimmung experimenteller Bruchraten von Toluoltropfen in Wasser anhand von Einzeltropfenuntersuchungen, (diploma thesis).
- [9] Ahmad, A., **2009**, Measurement of crystal size distributions with the endoscope technique, (DAAD report).
- [8] Kumar, S., **2009**, Influence of drop charge on drop sizes in stirred tanks (DAAD report).
- [7] Guardiola, R.E., **2008**, Influence of the dispersed phase fraction on drop sizes in Liquid/liquid Systems-Analyzing the model of Coualoglou and Tavlarides 1977, (diploma thesis).
- [6] Karr, J.-S., **2008**, Analyse und Simulation von Tropfengrößenverteilungen für die PVC-Produktion, (diploma thesis).

- [5] Lutz, E., **2008**, Analyse von ein- und mehrstufigen Balkenrührwerken für die PVC-Produktion, (diploma thesis).
- [4] Peszkowski, J., **2008**, Experimental Investigations on Single Drops, (DAAD report).
- [3] Skale, T., **2008**, Bestimmung von experimentellen Bruchraten Newtonscher Fluide unter der Variation von Strömungsparametern, (student research report).
- [2] Metz, F., **2007**, Analyse von Rührwerken für die PVC-Produktion, (diploma thesis).
- [1] Turner, S.T., **2007**, Experimental Investigations and Modelling of Phenomena in Stirred Liquid-Liquid Systems, (DAAD report).